

SKRIPSI

KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO



Oleh
Isabella Anjani
H0713092

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
JULI 2017

**KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG
(*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret



Oleh
Isabella Anjani
H0713092


**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
JULI 2017**

SKRIPSI

KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO

Isabella Anjani
H0713092


Pembimbing Utama


Dr. Ir. Endang Yuniastuti, M.Si.
NIP. 197006091994022001

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Nandariyah, M.S.
NIP. 195408051981032002

Surakarta,


Fakultas Pertanian UNS
Dekan,
Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S.
NIP. 195602251986011001

SKRIPSI

KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO

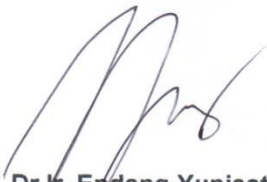
yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Isabella Anjani
H0713092

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal:.....
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar (derajat) Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi

Susunan Tim Penguji

Ketua



Dr. Ir. Endang Yuniastuti, M.Si.
NIP. 197006091994022001

Anggota I



Prof. Dr. Ir. Nandariyah, M.S.
NIP. 195408051981032002

Anggota II



Ir. Sukaya, M.S.
NIP. 195905151986031004

PERNYATAAN

Dengan ini saya Nama: Isabella Anjani NIM: H0713092 Program Studi: Agroteknologi menyatakan bahwa dalam skripsi saya yang berjudul **“KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO”** ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak ada unsur plagiarisme, falsifikasi, fabrikasi karya, data, atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dari pernyataan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Surakarta, Juli 2017
Yang menyatakan

Isabella Anjani
H0713092

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan karunia, nikmat dan kasih sayang-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak, sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Ir. Hadiwiyono, M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Ir. Endang Yuniastuti, M.Si. selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing utama.
4. Prof. Dr. Ir. Nandariyah, M.S. selaku pembimbing pendamping.
5. Ir. Sukaya, M.S. selaku dosen pembahas.
6. Bapak Teguh dari Dinas Kehutanan Purworejo sebagai pendamping lapangan.
7. Keluarga tercinta: Bapak Hang Tut Hartono, Ibu Dwi Arini Utami dan Adik Puspita Cendana Wangi dan Shakuntala Devi serta keluarga besar yang selalu mendukung penulis baik materi, semangat dan doa.
8. Sahabat-sahabat tersayang yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dukungan, semangat dan kebahagiaan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan agar dapat lebih baik lagi. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Amin.

Surakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------------------------|---------|
| PERNYATAAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| RINGKASAN | xiv |
| SUMMARY | xv |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 2 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 2 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 2 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 3 |
| A. Identifikasi dan Karakterisasi Morfologi..... | 3 |
| B. Tanaman Nyamplung | 4 |
| C. Karakter Morfologi Nyamplung | 6 |
| D. Budidaya Nyamplung..... | 7 |
| III. METODE PENELITIAN..... | 11 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 11 |
| B. Alat dan Bahan Penelitian..... | 11 |
| C. Perancangan Penelitian..... | 11 |
| D. Teknik Pengumpulan Sampel | 12 |
| E. Jenis dan Sumber Data | 12 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 12 |
| 1. Pengamatan Agroekologi Tanaman..... | 13 |
| 2. Pengamatan Morfologi Tanaman | 13 |
| a. Morfologi Pohon..... | 13 |
| b. Morfologi Daun..... | 13 |
| c. Morfologi Bunga..... | 14 |
| d. Morfologi Buah..... | 14 |

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

| | |
|-----------------------------------------------|----|
| e. Morfologi Biji | 14 |
| G. Metode Analisis Data | 15 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 16 |
| A. Kondisi Umum Penelitian | 16 |
| 1. Kecamatan Ngombol | 16 |
| 2. Kecamatan Grabag | 17 |
| B. Morfologi Pohon | 18 |
| 1. Tinggi tanaman | 18 |
| 2. Lingkaran batang pohon | 19 |
| 3. Permukaan batang | 20 |
| 4. Diameter tajuk | 21 |
| 5. Bentuk tajuk | 22 |
| 6. Kepadatan tajuk | 24 |
| 7. Pola percabangan | 24 |
| 8. Banyaknya buah per tanaman | 25 |
| 9. Matriks koefisien kemiripan pohon | 26 |
| C. Morfologi Daun | 29 |
| 1. Panjang daun | 29 |
| 2. Lebar daun | 30 |
| 3. Tebal daun | 31 |
| 4. Panjang tangkai daun | 32 |
| 5. Lebar tangkai daun | 33 |
| 6. Warna daun muda | 33 |
| 7. Warna daun tua | 34 |
| 8. Bangun daun | 34 |
| 9. Bentuk pangkal daun | 35 |
| 10. Bentuk ujung daun | 35 |
| 11. Tepi daun | 36 |
| 12. Kilap permukaan daun atas dan bawah | 36 |
| 13. Matriks koefisien kemiripan daun | 36 |
| D. Morfologi Bunga | 39 |

DAFTAR ISI (Lanjutan)

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Panjang rangkaian bunga | 40 |
| 2. Lebar rangkaian bunga | 41 |
| 3. Jumlah bunga per rangkaian..... | 42 |
| 4. Panjang tangkai bunga | 43 |
| 5. Diameter bunga | 44 |
| 6. Matriks koefisien kemiripan bunga | 45 |
| E. Morfologi Buah | 47 |
| 1. Panjang buah..... | 48 |
| 2. Diameter buah | 49 |
| 3. Berat buah | 50 |
| 4. Bentuk buah | 51 |
| 5. Kenampakan buah..... | 51 |
| 6. Warna kematangan buah..... | 52 |
| 7. Kekerasan buah..... | 54 |
| 8. Panjang tangkai buah | 55 |
| 9. Lebar tangkai buah | 56 |
| 10. Warna tangkai buah..... | 57 |
| 11. Matriks koefisien kemiripan buah | 58 |
| F. Morfologi Biji | 60 |
| 1. Panjang biji | 61 |
| 2. Lebar biji | 62 |
| 3. Berat biji..... | 63 |
| 4. Bentuk biji | 64 |
| 5. Warna biji..... | 64 |
| 6. Matriks koefisien kemiripan biji | 64 |
| G. Identifikasi Keragaman 20 Tanaman Nyamplung Berdasarkan Karakter Morfologi Keseluruhan | 66 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 72 |
| A. Kesimpulan | 72 |
| B. Saran | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 73 |
| LAMPIRAN | 78 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|-------------------------------------------|---------|
| 1. | Tinggi tanaman nyamplung | 18 |
| 2. | Lingkar batang pohon nyamplung..... | 19 |
| 3. | Permukaan batang tanaman nyamplung | 20 |
| 4. | Diameter tajuk tanaman nyamplung | 21 |
| 5. | Bentuk tajuk tanaman nyamplung..... | 22 |
| 6. | Banyaknya buah per tanaman nyamplung..... | 25 |
| 7. | Panjang daun nyamplung | 29 |
| 8. | Lebar daun nyamplung..... | 30 |
| 9. | Tebal daun nyamplung | 31 |
| 10. | Panjang tangkai daun nyamplung..... | 32 |
| 11. | Lebar tangkai daun nyamplung | 33 |
| 12. | Panjang rangkaian bunga nyamplung | 40 |
| 13. | Lebar rangkaian bunga nyamplung | 41 |
| 14. | Jumlah bunga per rangkaian | 42 |
| 15. | Panjang tangkai bunga nyamplung..... | 43 |
| 16. | Diameter bunga nyamplung..... | 44 |
| 17. | Panjang buah nyamplung | 48 |
| 18. | Diameter buah nyamplung..... | 49 |
| 19. | Berat buah nyamplung | 50 |
| 20. | Kenampakan buah nyamplung | 52 |
| 21. | Warna kematangan buah nyamplung | 53 |
| 22. | Kekerasan buah nyamplung | 54 |
| 23. | Panjang tangkai buah nyamplung..... | 55 |
| 24. | Lebar tangkai buah nyamplung | 56 |
| 25. | Warna tangkai buah nyamplung | 57 |
| 26. | Panjang biji nyamplung | 61 |
| 27. | Lebar biji nyamplung | 62 |
| 28. | Berat biji nyamplung..... | 63 |
| 29. | Skoring karakter morfologi pohon..... | 79 |
| 30. | Skoring karakter morfologi daun..... | 80 |

DAFTAR TABEL
(Lanjutan)

| Nomor | Judul | Halaman |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 31. | Skoring karakter morfologi bunga..... | 81 |
| 32. | Skoring karakter morfologi buah..... | 82 |
| 33. | Skoring karakter morfologi biji | 83 |
| 34. | Matriks koefisien kemiripan pohon..... | 91 |
| 35. | Matriks koefisien kemiripan daun..... | 92 |
| 36. | Matriks koefisien kemiripan bunga..... | 93 |
| 37. | Matriks koefisien kemiripan buah..... | 94 |
| 38. | Matriks koefisien kemiripan biji | 95 |
| 39. | Matriks koefisien seluruh karakter morfologi..... | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1a. | Bentuk tajuk <i>pyramidal</i> | 23 |
| 1b. | Bentuk tajuk <i>spherical</i> | 23 |
| 1c. | Bentuk tajuk <i>oblong</i> | 23 |
| 1d. | Bentuk tajuk <i>elliptical</i> | 23 |
| 2a. | Pola percabangan <i>erect</i> | 25 |
| 2b. | Pola percabangan <i>semi-erect</i> | 25 |
| 3. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi pohon dengan koefisien SM | 27 |
| 4a. | Skema bentuk daun <i>oblong</i> | 34 |
| 4b. | Daun nyamplung bentuk <i>oblong</i> | 34 |
| 5a. | Bentuk pangkal daun <i>acute</i> | 35 |
| 5b. | Bentuk pangkal daun <i>rounded</i> | 35 |
| 6. | Bentuk ujung daun <i>obtuse</i> | 35 |
| 7. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi daun dengan koefisien SM | 37 |
| 8a. | Bunga tampak atas | 39 |
| 8b. | Bunga tampak bawah | 39 |
| 8c. | Bunga tampak samping | 39 |
| 9a. | Rangkaian bunga di pohon | 43 |
| 9b. | Bunga nyamplung bentuk tandan | 43 |
| 10a. | Rangkaian kuncup bunga dewasa | 45 |
| 10b. | Bunga mekar sempurna | 45 |
| 11. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi bunga dengan koefisien SM | 45 |
| 12a. | Pembuahan bunga nyamplung | 47 |
| 12b. | Buah nyamplung 1 minggu | 47 |
| 12c. | Buah nyamplung 4 minggu | 47 |
| 12d. | Buah nyamplung 9 minggu | 47 |
| 13. | Bentuk buah nyamplung <i>spherical/ round</i> | 51 |
| 14a. | Warna buah hijau tua | 54 |

DAFTAR GAMBAR
(Lanjutan)

| Nomor | Judul | Halaman |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 14b. | Warna buah coklat muda | 54 |
| 14c. | Warna buah coklat tua | 54 |
| 14d. | Warna buah coklat kehitaman | 54 |
| 15. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi buah dengan koefisien SM | 58 |
| 16. | Pengukuran panjang biji nyamplung..... | 61 |
| 17a. | Bentuk biji <i>spheroid</i> | 64 |
| 17b. | Bentuk biji <i>eliipsoid</i> | 64 |
| 17c. | Bentuk biji <i>reniform</i> | 64 |
| 18. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi biji dengan koefisien SM | 65 |
| 19. | Dendogram pengelompokan 20 tanaman nyamplung berdasarkan karakter morfologi keseluruhan dengan koefisien SM | 66 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. | Skema Bentuk Variabel Morfologi Pohon dan Skoring Karakter Morfologi Pohon Nyamplung di Purworejo | 79 |
| 2. | Skema Bentuk Variabel Morfologi Daun dan Skoring Karakter Morfologi Daun Nyamplung di Purworejo | 80 |
| 3. | Skoring Karakter Morfologi Bunga Nyamplung di Purworejo..... | 81 |
| 4. | Skema Bentuk Variabel Morfologi Buah dan Skoring Karakter Morfologi Buah Nyamplung di Purworejo | 82 |
| 5. | Skema Bentuk Variabel Morfologi Biji dan Skoring Karakter Morfologi Biji Nyamplung di Purworejo | 83 |
| 6. | Lokasi Penelitian | 84 |
| 7. | Kondisi Lingkungan Persebaran Nyamplung di Kecamatan Ngombol dan Pohon Nyamplung di Desa Ngentak..... | 85 |
| 8. | Kondisi Lingkungan Persebaran Nyamplung di Kecamatan Ngombol dan Pohon Nyamplung di Desa Wero..... | 86 |
| 9. | Kondisi Lingkungan Persebaran Nyamplung di Kecamatan Ngombol dan Pohon Nyamplung di Desa Pagak | 87 |
| 10. | Kondisi Lingkungan Persebaran Nyamplung di Kecamatan Grabag dan Pohon Nyamplung di Desa Munggangsari..... | 88 |
| 11. | Kondisi Lingkungan Persebaran Nyamplung di Kecamatan Grabag dan Pohon Nyamplung di Desa Kertojayan | 89 |
| 12. | Pengukuran Sampel di Lahan dan Laboratorium..... | 90 |
| 13. | Matriks..... | 91 |

RINGKASAN

KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN NYAMPLUNG (*CALOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) DI PURWOREJO. Skripsi: Isabella Anjani (H0713092). Pembimbing: Endang Yuniastuti, Nandariyah, Sukaya. Program Studi: Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta.

Nyamplung merupakan tanaman hutan yang banyak tumbuh di sepanjang pantai di seluruh Indonesia. Nyamplung dapat dijadikan sebagai penghasil biofuel yang ramah lingkungan. Biji nyamplung memiliki kandungan minyak yang cukup tinggi. Meskipun memiliki manfaat yang cukup tinggi, pelestarian nyamplung belum diimbangi pengembangan mengenai keragaman dan budidaya nyamplung secara optimal, khususnya di Purworejo. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data karakter morfologi tanaman nyamplung dan mengetahui keragaman tanaman nyamplung di Purworejo.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2016 hingga Desember 2016 di desa Ngentak, desa Wero, desa Pagak di kecamatan Ngombol dan di desa Ngentak, desa Wero, desa Pagak di kecamatan Grabag, Purworejo. Penelitian menggunakan metode eksploratif deskriptif, dengan penetapan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Bahan yang digunakan adalah 20 sampel tanaman nyamplung. Variabel pengamatan meliputi keadaan geografis penelitian dan pengamatan sifat-sifat morfologi tanaman (pohon, daun, bunga, buah dan biji). Data hasil survei pengamatan diberi nilai (skor) berdasarkan pedoman deskriptor dari IBPGRI. Analisis data morfologi nyamplung menggunakan metode matriks similaritas (*SimQual*) dengan koefisien kemiripan SM. Pengelompokan antar sampel dilakukan dengan analisis cluster menggunakan metode UPGMA dengan menggunakan program *Numerical Taxonomy and Multivariate Analys System* (NTSYS) versi 2.02i.

Hasil menunjukkan bahwa tanaman nyamplung memiliki tinggi tanaman 10,5 – 16,34 m, lingkaran batang 65 – 182 cm, bentuk tajuk *pyramidal*, *spherical*, *oblong*, *elliptical*, pola percabangan *erect* dan *semi-erect*, banyaknya buah per tanaman sedikit, sedang, banyak dan sangat banyak. Panjang daun 7,96 - 12,27 cm, lebar daun 4,08 – 6,21 cm, tebal daun 0,21 – 0,39 mm, bangun daun *oblong*, bentuk pangkal daun *acute* dan *rounded*, bentuk ujung daun *obtuse*. Panjang rangkaian bunga 1,95 cm – 9,15 cm, lebar rangkaian bunga 2,95 – 7,5 cm, jumlah bunga per rangkaian 3 - 16 bunga, diameter bunga 0,93 – 3,1 cm. Panjang buah 2,1 – 3,1 cm, diameter buah 1,93 – 2,95 cm, berat buah 3,04 – 12,82 g, bentuk buah *spherical/round*, kekerasan buah 92,5 – 99,57 N. Panjang biji 1,16 – 2,22 cm, lebar biji 1,16 – 1,79 cm, berat biji 0,74 – 3,06 g, bentuk biji *spheroid*, *ellipsoid*, *reniform* dan berwarna kuning. Keragaman sifat morfologi keseluruhan tanaman nyamplung pada tingkat 24% dikelompokkan menjadi 5 kelompok. Kelompok 1 terdiri dari 4 nomor. Kelompok B terdiri dari 4 nomor. Kelompok C terdiri dari 5 nomor. Kelompok D hanya terdiri dari 1 nomor dan kelompok E terdiri dari 6 nomor. Tingkat keragaman karakter morfologi keseluruhan mencapai 26%.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF NYAMPLUNG (*CALLOPHYLLUM INOPHYLLUM* LINN.) IN PURWOREJO. Thesis: Isabella Anjani (H0713092). Advisor: Endang Yuniastuti, Nandariyah, Sukaya. Study Program: Agrotechnology, Faculty of Agriculture Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta.

Nyamplung is a forest plant that grows along the coast throughout Indonesia. Nyamplung can be used as environmentally friendly biofuels. Seed nyamplung has a fairly high oil content. Despite having considerable benefits, nyamplung preservation has not been matched on the diversity and development of nyamplung cultivation optimally, especially in Purworejo. This research is aimed to get the data morphological characters of nyamplung plant and to know the diversity of nyamplung plant in Purworejo.

The study was conducted from May 2016 to December 2016 in Ngentak village, Wero village, Pagak village in Ngombol sub-district and in Munggangsari village and Kertojoyan village in Grabag sub-district, Purworejo district. The method used in this research is exploratory and descriptive methods, with purposive sampling. Material used in this study were 20 nyamplung plants. Observation variables include the geographic conditions and plant morphology (trees, leaves, flowers, fruits and seeds). Survey data observations rate (scored) based on the guidelines of IBPGRI. Data analysis of nyamplung morphology using a similarity matrix method (SimQual) with similarity coefficient of SM. Clustering analysis of plant samples using the Unweighted Pair Group Method Arithmetic Average (UPGMA). The program used is Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System (NTSYS) 2.02i version.

The results show that nyamplung plant has plant height ranged from 10,5 – 16,34 m, stem diameter of 65 - 182 cm, shape of pyramidal, spherical, oblong, elliptical, erect and semi-erect branching pattern, fruits per tree were low, moderate, high and bear fruit frequently. Length of leaf ranged from 7,96 – 12,27 cm, leaf width ranged from 4,08 – 6,21 cm, leaf thickness ranged from 0,21 – 0,39 mm, leaves base form were elliptical, acute and rounded, while mainly the leaves was shaped obtuse. The length of the flower arrangement was ranged from 1,95 cm – 9,15 cm, the width of the flowers was ranged from 2,95 – 7,5 cm, the number of flowers per cluster ranged from 3 to 16 flowers, the diameter of the flowers ranged from 0,93 – 3,1 cm. Fruit length were 2,1 – 3,1 cm, fruit diameter were 1,93 – 2,95 cm, fruit weight ranged from 3,04 – 12,82 g, mainly spherical/round fruit shape, fruit hardness ranged from 92,5 – 99,57 N. Seed length were 1,16 – 2,22 cm, seed width were 1,16 – 1,9 cm, seed weight ranged from 0,74 – 3,06 g, seed shape were spheroid, ellipsoid, reniformed and yellow in color. The overall morphological variation of nyamplung plants were 24% level which is grouped into 5 groups. Group 1 consists of 4 numbers. Group B consists of 4 numbers. Group C consists of 5 numbers. Group D consists of only 1 number and group E consists of 6 numbers. The variance of morphology from all characters was 26%.